

BAB 3. KEGIATAN MBKM

Rencana Kegiatan MBKM

Kegiatan MBKM dilaksanakan mulai tanggal 10 April 2023 sampai dengan 10 Oktober 2023. Kegiatan magang dilakukan dari hari senin sampai sabtu dan waktu pekerjaannya dimulai pada pukul 08.00 WIB – 16.00 WIB.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
1	10-15 April 2023	Open Field	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasang selang irigasi tetes (<i>drip tape</i>) di lahan cabai merah dan bawang merah. 2. Melanjutkan pemasangan selang irigasi tetes (<i>drip tape</i>) di lahan cabai merah dan bawang merah. 3. Memasang <i>tapelock valve</i> yang disambungkan ke selang irigasi tetes. 4. Memasang selang irigasi tetes (<i>drip tape</i>) di lahan semangka dan edamame. 5. Memasang <i>tapelock valve</i> yang disambungkan ke selang irigasi tetes. 6. Membantu divisi logistik dalam memindahkan barang-barang kebutuhan pembuatan <i>greenhouse</i> dari gudang penyimpanan ke lahan. 7. Melakukan perakitan aquanet plus (DC). 8. Membantu divisi agronomi untuk mengisi sekam bakar dan cocopeat ke dalam polibag. 9. Memasang sprinkler supernet di lahan Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP). 10. Melakukan perakitan <i>Secondary Head Control</i> (SHC).
2	17-22 April 2023	Open Field	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merakit dan memasang <i>Secondary Head Control</i> (SHC). 2. Memasang pipa <i>main line</i> dan pipa <i>submain line</i>. 3. Merakit dan mengelem permanen <i>Secondary Head Control</i> (SHC). 4. Melanjutkan pemasangan selang irigasi tetes (<i>drip tape</i>) di lahan bawang merah.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			<ol style="list-style-type: none"> 5. Melanjutkan pemasangan <i>tapelock valve</i> (yang disambungkan ke selang irigasi tetes) di lahan Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP). 6. Melanjutkan pengeleman permanen <i>Secondary Head Control (SHC)</i>.
3	24-29 April 2023	<i>Open Field</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan pemasangan <i>Secondary Head Control (SHC)</i> di lahan BSIP. 2. Memasang pipa utama menuju <i>watertank</i> untuk memenuhi kebutuhan <i>greenhouse</i>. 3. Memasang pipa sub main dan <i>rubber hoose</i> yang dihubungkan dengan SHC. 4. Mengubah saluran pipa utama (harus dipendam). 5. Merapikan <i>drip tape</i> di lahan BSIP.
4	1-6 Mei 2023	<i>Open Field</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan pengubahan jalur pipa utama (harus dipendam). 2. Melanjutkan merapikan selang irigasi tetes (<i>drip tape</i>) di lahan Badan Standarisasi Instrumen Pertanian (BSIP). 3. Memasang atap, lantai dan teras <i>direction keet</i>. 4. Memasang selang LDPE 16 mm di tabulampot. 5. Membersihkan pipa utama selang irigasi tetes (<i>drip tape</i>) di lahan bawang merah, edamame, semangka. 6. Melanjutkan pemasangan selang irigasi tetes (<i>drip tape</i>) di lahan bawang merah. 7. Menggelar <i>rubber hoose</i> di BPTPH. 8. Memasang PCJ 8 LPH, <i>regulation stake</i>, memotong selang LDPE 5 mm di tabulampot. 9. <i>Flushing</i> LDPE 5 mm di tabulampot dan membuat pemancangan. 10. Menyambungkan selang merah ke tee untuk riser di lahan Dirjen TP.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			<ol style="list-style-type: none"> 11. Pemasangan sprinkler mega net di lahan padi gogo dan pemasangan RTU. 12. Pemasangan penyambungan selang merah ke tee untuk riser di BSIP.
5	8-13 Mei 2023	Open Field	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelem talang NFT, memasang <i>ground cover</i>. 2. Menyusun dan merapikan tanaman melon dan memasang gater irigasi. 3. Memotong dan mengelem pipa untuk sambungan selang merah. 4. Menggelar selang merah, memasang klem dan tee. 5. Memotong pipa riser untuk mega net. 6. Melanjutkan pemotongan dan pengeleman pipa untuk sambungan selang merah. 7. Melanjutkan penggelaran selang merah, memasang klem dan tee serta pemasangan pipa riser dengan mega net. 8. Melanjutkan penggelaran selang merah, memasang klem dan tee serta pemasangan pipa riser dengan mega net. 9. Melakukan uji coba traveler yuzuak. 10. Melanjutkan pemotongan pipa riser dan pengeleman pipa riser dengan mega net untuk sambungan pipa tee. 11. Melanjutkan pemasangan pipa riser dan mega net untuk sambungan pipa tee. 12. Melakukan pemasangan pancang (tiang riser). 13. Melakukan pemotongan pipa AW 1 1/2 inch. 14. Pengeleman pipa AW 1 1/2 inch dengan pipa tee untuk sambungan selang merah.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			15. Melanjutkan penggelaran selang merah untuk penyambungan dengan pipa tee.
6	15-20 Mei 2023	<i>Open Field</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan pemotongan pipa 11/2 dan pengeleman dengan pipa tee 11/2. 2. Melanjutkan pengeleman pipa 11/2 dengan pipa yang sudah dipotong. 3. Melanjutkan penggelaran selang merah di depan tanaman jagung. 4. Melakukan pengikatan dengan karet terhadap pipa tee 11/2. 5. Melanjutkan penggelaran selang merah di depan tanaman kedelai, singkong dan kacang hijau. 6. Melanjutkan pengikatan dengan karet terhadap pipa tee 11/2. 7. Melanjutkan pemotongan pipa 11/2 dan pengeleman dengan pipa tee 11/2. 8. Melakukan pengeleman pipa tee 11/2 x 1/2 dengan pipa yang sudah dipotong. 9. Pengeleman <i>ball valve</i> dengan pipa tee 11/2 x 1/2. 10. Melanjutkan penggelaran selang merah di depan tanaman kedelai, singkong dan kacang hijau. 11. Membuat pancang (tiang riser). 12. Melakukan uji coba penyiraman tanaman kacang hijau, kacang kedelai dan ubi kayu dengan menggunakan sprinkler mega net. 13. Melakukan penyiraman tanaman kacang hijau, kacang kedelai dan ubi kayu dengan menggunakan sprinkler mega net. 14. Memasang filter air <i>Secondary Head Control</i> (SHC).
7	22-27 Mei 2023	<i>Greenhouse Exhibition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecor baut angkur. 2. Mendirikan <i>main colomn</i>. 3. Memasang elpis. 4. Memasang angkur <i>main colomn</i>.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			<ol style="list-style-type: none"> 5. Memasang art/atap. 6. Melanjutkan pemasangan elpis. 7. Memasang gater. 8. Melanjutkan pemasangan art/atap. 9. Memasang besi untuk siku sudut tiang. 10. Membuat tapak <i>secondary column</i>. 11. Melanjutkan pemasangan art/atap. 12. Melanjutkan pembuatan tapak <i>secondary column</i>. 13. Mengebor lubang angkur untuk pemasangan tiang <i>secondary column</i>. 14. Memasang tiang <i>secondary column</i>. 15. Melanjutkan pemasangan besi untuk siku sudut tiang. 16. Melanjutkan pengeboran lubang angkur untuk pemasangan tiang <i>secondary column</i>. 17. Mengebor lubang angkur untuk pemasangan tiang <i>secondary column</i>. 18. Memasang kgc atap.
8	29 Mei – 3 Juni 2023	<i>Greenhouse Exhibition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan pemasangan kgc untuk plastik dinding. 2. Memasang plastik atap. 3. Memasang plastik dinding sebelah barat dan timur. 4. Memasang besi hollow untuk kerangka <i>blower</i>. 5. Memasang net sebelah utara. 6. Memasang <i>ground cover</i>. 7. Memasang <i>exhaust fan</i>. 8. Memasang pipa talang air. 9. Merakit panggung di dalam <i>greenhouse</i>. 10. Pemasangan lampu. 11. Pembuatan pintu.
9	5-10 Juni 2023	<i>Greenhouse Exhibition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan pembuatan pintu. 2. Melanjutkan perakitan panggung dalam <i>greenhouse</i>. 3. Pengamplasan dan pengecatan panggung. 4. Pembuatan lantai dengan kayu dan triplek.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			<ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Finishing</i> dalam pembuatan <i>greenhouse exhibition</i>. 6. Melanjutkan pemasangan lantai kayu dan pemasangan <i>ground cover</i>. 7. Melanjutkan perakitan panggung dalam <i>greenhouse</i>. 8. Membuat kerangka spanduk di atas pintu depan <i>greenhouse exhibition</i>. 9. Melanjutkan pemasangan lampu luar dan dalam. 10. Pembuatan dan pemasangan dudukan televisi. 11. Memasang spanduk di atas pintu depan <i>greenhouse exhibition</i>. 12. Ikut serta dalam acara PENAS. (Memamerkan mesin penggiling padi dan pengering jagung kepada pengunjung atau calon konsumen dan mendengarkan masukan dari calon konsumen).
10	12-17 Juni 2023	<i>Greenhouse Exhibition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ikut serta dalam acara PENAS. (Memamerkan mesin penggiling padi, pengering jagung serta sprinkler 2 layers kepada pengunjung atau calon konsumen dan mendengarkan masukan dari calon konsumen). Ikut serta dalam acara PENAS. (Memamerkan mesin penggiling padi dan pengering jagung kepada pengunjung atau calon konsumen dan mendengarkan masukan dari calon konsumen). 2. Membongkar <i>greenhouse exhibition</i> dan memisahkan dan menyatukan material <i>greenhouse exhibition</i> yang telah dibongkar.
11	19-24 Juni 2023	<i>Greenhouse Exhibition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membongkar <i>greenhouse exhibition</i>. 2. Memisahkan dan menyatukan material <i>greenhouse exhibition</i> yang telah dibongkar.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
12	26 Juni 2023 – 1 Juli 2023	<i>Greenhouse Exhibition</i>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Perjalanan dari Padang menuju Karangploso, Malang. 4. Mendengarkan arahan dari supervisor. 5. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
13	3-8 Juli 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membersihkan jalan di area magang dengan menggunakan traktor dan arit. 2. Melanjutkan pembersihan jalan di area magang. 3. Memindahkan dan merakit fodder jagung. 4. Meratakan tanah dengan menggunakan traktor. 5. Menerima (menurunkan) material <i>greenhouse</i> dari mobil truk serta menyusun di gudang penyimpanan. 6. Mengecor baut angkur <i>main colomn</i>. 7. Melanjutkan penyusunan material <i>greenhouse</i> di gudang penyimpanan. 8. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
14	10-15 Juli 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membersihkan bedengan yang ditanami melon. 2. Menerima (menurunkan) material <i>greenhouse</i> dari mobil truk serta menyusun di gudang penyimpanan. 3. Meratakan tanah dengan menggunakan traktor. 4. Membersihkan jalan dengan menggunakan arit dan traktor. 5. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
15	17-22 Juli 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan pembukaan jalan dengan menggunakan arit dan traktor.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengirim (menaikkan) material <i>greenhouse</i> ke dalam mobil yang akan dikirim ke Surabaya. 3. Melanjutkan pembukaan jalan dengan menggunakan arit dan traktor. 4. Membuka lahan dengan menggunakan arit dan traktor. 5. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
16	24-29 Juli 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengukur lahan yang akan dijadikan sebagai tempat <i>greenhouse exhibition</i>. 2. Membuat lubang baut angkur untuk <i>main colomn</i> dan <i>secondary colomn</i>. 3. Meratakan jalan sisa dari pentraktor dengan menggunakan cangkul. 4. <i>Exhibition International</i>, yaitu memasarkan alat-alat sistem irigasi kepada calon konsumen dan konsumen dengan latar belakang yang berbeda seperti petani mandiri, gapoktan dan juga perusahaan. 5. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
17	31 Juli – 5 Agustus 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memasang bendera di depan pintu gerbang. 2. Membuat lubang baut angkur untuk <i>main colomn</i> dengan ukuran kedalaman 80 cm dan lebar 50 cm dan untuk <i>secondary colomn</i> dengan ukuran kedalaman 60 cm dan lebar 30 cm. 3. Mengecor baut angkur untuk <i>main colomn</i> dan <i>secondary colomn</i>. 4. Membuat tempat (pipa tertutup) lampu uv yang akan digunakan untuk fodder.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			<ol style="list-style-type: none"> 5. Melanjutkan pengecoran baut angkur untuk <i>main colomn and secondary colomn</i>. 6. Membersihkan <i>ball room</i>. 7. Memindahkan sampah dengan menggunakan traktor. 8. Membersihkan gudang penyimpanan. 9. Memasang sambungan art. 10. Mendirikan <i>main colomn</i>. 11. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
18	7-12 Agustus 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat lubang bikisting kolom. 2. Membantu memasang mulsa di fodder. 3. Mendirikan <i>secondary colomn</i>. 4. Memasang gater <i>greenhouse</i>. 5. Memasang sambungan gater. 6. Memasang bentangan. 7. Memasang art. 8. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
19	14-19 Agustus 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membersihkan lahan dengan menggunakan arit dan traktor. 2. Membersihkan jalan di area lahan tempat magang. 3. Melaksanakan upacara kemerdekaan NKRI ke-78 dan memeriahkan kemerdekaan dengan ikut perlombaan. 4. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman). 5. Membantu tim logistik dalam menurunkan material <i>greenhouse</i>.
20	21-26 Agustus 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membersihkan jalan yang sudah ditraktor. 2. Memasang silangan samping <i>greenhouse</i>. 3. Menggabungkan media tanam.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			<ol style="list-style-type: none"> 4. Menyemprotkan pestisida. 5. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
21	28 Agustus- 2 September 2023	<i>Development Area</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka lahan dengan menggunakan traktor. 2. Membuat lubang cor untuk baut ankur. 3. Mengaduk semen dan pasir untuk pembuatan cor. 4. Memanen serai. 5. Melanjutkan pembuatan lubang cor untuk baut ankur. 6. Membersihkan area pekarangan magang (mess, kantor, kamar mandi, halaman).
22	4-9 September 2023	Logistik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membersihkan <i>greenhouse</i>. 2. Membersihkan instalasi. 3. Mengangkat dan menurunkan material <i>greenhouse</i>. 4. Memotong insect net dan <i>ground cover</i>. 5. Mengangkat dan menurunkan material <i>greenhouse</i>. 6. Mengirim material <i>greenhouse</i>. 7. Merapikan gudang penyimpanan.
23	11-16 September 2023	Logistik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengangkat dan menurunkan material <i>greenhouse</i>. 2. Merapikan gudang penyimpanan. 3. Membersihkan <i>greenhouse</i>. 4. Mem-<i>packing</i> mesin penggiling padi. 5. Mengirim material <i>greenhouse</i>.
24	18-22 September 2023	Logistik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek kembali bibit cabai dan bawang merah yang akan dikirim ke 20 lokasi serta menata setiap kardusnya. 2. Menyiapkan material yang akan dikirimkan untuk kebutuhan proyek perusahaan. 3. Menempelkan stiker dan menata soil blok.

Minggu	Tanggal	Divisi	Kegiatan
			<ol style="list-style-type: none"> 4. Mengukur dan memotong selang LDPE. 5. Memotong insect net. 6. Memotong <i>ground cover</i>. 7. Melanjutkan mengangkat dan menurunkan material <i>greenhouse</i>. 8. Merapikan gudang penyimpanan. 9. Memanen dan menjual selada. 10. Membersihkan instalasi <i>greenhouse</i>. 11. Membersihkan pekarangan magang.

Pelaksanaan MBKM

Kegiatan MBKM magang dilakukan selama 6 bulan. Pertama sekali magang dilakukan pada hari senin, 10 April 2023 yang berada di Lapangan Udara Sutan Sjahrir. Sebagai salah seorang mahasiswa magang harus mengikuti arahan yang diberikan pembimbing yaitu ikut serta dalam rangka memeriahkan acara PENAS Tani dan Nelayan 2023. Pekan Nasional (PENAS) Petani dan Nelayan adalah acara yang diadakan oleh KTNA (Kontak Tani Nelayan Andalan). Hal ini pertama sekali diusulkan oleh tokoh-tokoh pada tahun 1971 yang dilaksanakan setiap sekali dalam tiga tahun. PENAS adalah acara pameran agribisnis nasional yang menampilkan berbagai produk andalan dalam sektor pertanian dan perikanan, terutama dalam bidang perikanan budidaya, termasuk inovasi teknologi, sarana dan layanan pendukung. PENAS XVI tahun 2023 berlangsung pada tanggal 10-15 Juni 2023, di Kota Padang, Sumatera Barat (Wismi, 2023).

Pada saat kegiatan menyambut PENAS ini, mahasiswa magang dikelompokkan menjadi beberapa divisi. Adapun divisi yang ditetapkan oleh pembimbing lapangan yaitu divisi agronomi, *greenhouse*, *open field* dan logistik. Saya bagian dari divisi *open field* yang bertugas untuk memasang sistem irigasi untuk mengairi lahan pertanian. Divisi open field ditugaskan fokus untuk memasang sistem irigasi pada lahan pertanian. Seperti lahan BSIP, Dirjen TP, BPTHP dan taman yang dipasang dengan berbagai sistem irigasi. Salah satu sistem irigasi yang dipasang di lahan BSIP yaitu irigasi tetes, sedangkan di lahan BPTHP dan Dirjen TP menggunakan irigasi sprinkler. Di lahan BPTHP ditanami cabai merah dan bawang merah.



Pemasangan Irigasi Tetes di Lahan BPTHP (Lahan Cabai Merah dan Bawang Merah)

Setelah selesai menyelesaikan semua pekerjaan, selanjutnya acara PENAS pun tiba. Acara PENAS berlangsung selama 6 hari berturut-turut yang dihadiri dari berbagai kalangan masyarakat. Pada kegiatan PENAS, mahasiswa magang juga dikelompokkan menjadi beberapa bagian. Setiap kelompok berjumlah dua orang ditempatkan oleh pembimbing. Saya berada di lokasi stan mekanisasi RMU yang bertugas untuk membantu para operator dalam menjelaskan alsintan (mesin penggiling padi) kepada para pengunjung. Selain itu, saya ditugaskan untuk mempraktikkan bagaimana cara kerja mesin penggiling padi menjadi beras beserta pengering padi dan jagung dan ikut serta membagikan brosur kepada pengunjung stan.

Setelah selesai kegiatan PENAS, selanjutnya mahasiswa magang dipindahkan ke *Agrifarm Training Center*. Di *Agrifarm Training Center* mahasiswa magang juga mempunyai pembimbing lapangan yang memberikan arahan setiap harinya. Sama halnya dengan kegiatan PENAS di Padang, mahasiswa magang juga dibagi menjadi beberapa divisi, namun di lokasi magang ini mahasiswa magang digabung dengan mahasiswa dari instansi lain (Universitas Brawijaya). Adapun divisi yang diberlakukan di lokasi ini seperti, agronomi di *greenhouse*; pembangunan *greenhouse*; *open field*; jamur, e-dek dan fodder; dan *development area*. Tugas dan tanggung jawab dari setiap divisi akan diarahkan pada pagi hari sewaktu *briefing* pukul 08.00 WIB dan mengikuti *daily meeting* pada sore hari pukul 16.00 WIB untuk memaparkan hasil kegiatan magang atau progres yang dicapai setiap harinya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan apa yang akan dilakukan keesokan harinya.

Kegiatan yang dilakukan pada hari pertama kegiatan magang yaitu mendengarkan dan menyimak arahan dari pembimbing lapangan, pembagian divisi setiap mahasiswa dan pengenalan lingkungan sekitar magang. Saya ditempatkan di divisi *development area*, yang terdiri dari 3 orang dengan *partner* seinstansi (Politeknik Wilmar Bisnis Indonesia) yaitu Andreas Juan, Dian Septian Lubis dan Pakto Manik. Pertama sekali kami mengerjakan pengaritan rumput di belakang e-dek menggunakan alat sederhana seperti parang, arit dan mesin

pembabat rumput. Kemudian keesokan harinya melanjutkan pembukaan jalan ke belakang menuju lahan *center pivot*. Di mana lahan tersebut masih bisa terbilang lahan setengah buka karena lahan tersebut sudah pernah ditanami tanaman seperti mangga, klengkeng dan singkong.

Adapun pekerjaan yang dilakukan di lahan *center pivot* ini yaitu fokus untuk membat rumput yang menjuntai-juntai baik dengan arit, parang maupun mesin pembabat rumput. Setelah pembabatan rumput dilanjutkan dengan perataan tanah dengan menggunakan traktor bersama dengan pekerja harian lepas. Kemudian mengumpulkan dan memisahkan sampah rumput tersebut dalam satu tempat. Sebelum mengaplikasikan traktor, terlebih dahulu mengenal dan memahami cara kerja traktor dan cara penggunaan traktor dengan baik dan benar yang diajari oleh pekerja lapangan.

Setelah perataan tanah diselesaikan, selanjutnya dilakukan dengan pembukaan jalan belakang menuju *greenhouse* 4. Sama halnya dengan perataan tanah, pada pembukaan jalan ini dilakukan bersama dengan pekerja harian lepas. Kegiatan ini juga termasuk pembabatan rumput dengan arit, parang maupun mesin pembabat rumput. Kemudian dilakukan perataan jalan dengan menggunakan traktor. Di samping perataan dan pembukaan jalan, kami juga bertugas untuk membersihkan pekarangan area magang setiap hari sabtu.

Seiring dengan selesainya pembukaan jalan dilanjutkan dengan pembangunan *greenhouse exhibition*. Dalam pembangunan *greenhouse exhibition*, pekerjaan ini juga dilakukan bersama dengan pekerja harian lepas yang akan mempercepat pekerjaan selesai. *Greenhouse* adalah solusi alternatif untuk mengatur kondisi mikro pada tanaman termasuk pengendalian suhu dan ventilasi untuk sirkulasi udara (Calista dan Oktavia, 2023). Namun di sini bukan *greenhouse* untuk tanaman yang dibangun melainkan *greenhouse exhibition* yang digunakan oleh perusahaan untuk memasarkan produk unggulannya serta tempat berkumpulnya para tamu undangan untuk membahas hal penting.

Pada saat pembangunan *greenhouse exhibition*, pertama sekali yang dilakukan adalah memperhatikan arah mata angin atau arah di mana matahari lebih sedikit durasi terkena sinar. Kemudian mengukur luas *greenhouse exhibition* yang diinginkan (6 x 12 m). Selanjutnya pembuatan baut angkur, pengecoran, penaikan *main colomn* dan *submain colomn* hingga pemasangan gater dan pemasangan plastik. Di samping pembangunan *greenhouse* ini, kami juga tetap membersihkan area pekarangan magang.

Selesai tugas dan tanggung jawab sebagai mahasiswa MBKM magang di Karangploso. Selanjutnya kegiatan magang diteruskan di Jakarta dan Surabaya. Namun pada tahap ini perempuan dan laki-laki tidak satu lokasi yang sama. Perempuan sebanyak 5 orang ditempatkan di Jakarta dan laki-laki sebanyak 6 orang ditempatkan di Surabaya. Perempuan ditugaskan untuk membantu administrasi sedangkan laki-laki membantu divisi logistik.

Adapun kegiatan yang dilakukan yaitu membantu mengirim barang dari Surabaya ke lokasi tujuan, menerima barang kiriman, menaikkan barang ke dalam truk, menurunkan barang dari truk. Barang yang dikirim dan diterima berupa

peralatan dan bahan dalam pembangunan *greenhouse* beserta alat-alat sistem irigasi mikro maupun makro.

Kendala Dalam MBKM

Dalam pelaksanaan MBKM magang di PT Daya Santosa Rekayasa, pada hakikatnya sudah terlaksana secara terencana dan terorganisir. Hal ini bisa dilihat dari adanya pelaksanaan *briefing* pada pagi hari dan *daily meeting* di sore hari. Hanya saja kurangnya peran pendamping lapangan dalam mengajari mahasiswa magang.

Pengetahuan yang Diperoleh

Adapun pengetahuan yang saya peroleh selama magang yaitu:

1. Divisi *open field*, mengetahui jenis-jenis sistem irigasi baik irigasi mikro maupun makro. Salah satu irigasi mikro yaitu irigasi tetes dan mini sprinkler sedangkan irigasi makro irigasi yuzuak; mengetahui bentuk fisik dan kegunaan perakitan *Secondary Head Control (SHC)*.
2. Divisi *greenhouse exhibition*, mengetahui dasar-dasar beserta peralatan dan bahan yang diperlukan dalam pembangunan *greenhouse exhibition*.
3. Divisi *development area*, mengetahui cara kerja penggunaan traktor dalam pembukaan lahan termasuk perataan tanah.
4. Divisi logistik, mengetahui jenis barang yang dibutuhkan dalam pembangunan *greenhouse*, beserta jenis irigasi yang cocok digunakan di dalam ruangan dan di lapangan terbuka.

Keterampilan yang Diperoleh

Adapun keterampilan yang saya peroleh selama magang yaitu:

1. Divisi *open field*, terampil dalam menjelaskan dan memasang jenis-jenis sistem irigasi baik irigasi mikro maupun makro yang digunakan langsung di lahan pertanian dan perakitan *Secondary Head Control (SHC)* yang berguna sebagai kepala kontrol dalam sebuah irigasi. Seperti pemasangan irigasi tetes pada tanaman cabai dan pemasangan irigasi sprinkler pada tanaman singkong dan tanaman jagung.
2. Divisi *greenhouse exhibition*, terampil dalam memahami dan membangun dasar-dasar pembuatan *greenhouse*.
3. Divisi *development area*, terampil dalam mengaplikasikan traktor dalam pembukaan lahan termasuk perataan tanah.
4. Divisi logistik, terampil dalam pengenalan jenis barang yang dibutuhkan dalam pembangunan *greenhouse*, beserta jenis irigasi yang cocok digunakan di dalam *greenhouse* maupun di lapangan terbuka.

Pengalaman yang Diperoleh

Kegiatan MBKM magang ini tentunya bisa memberikan pengalaman berharga bagi saya, di antaranya:

1. Pertama sekali beranjak dari Provinsi Sumatera Utara yang memantapkan diri untuk magang ke Sumatera Barat dan bahkan ke Pulau Jawa termasuk Kota Malang dan Kota Surabaya.
2. Dapat bertemu dan bahkan berjabat tangan dengan Bapak Menteri Pertanian berserta lembaga pertanian lainnya.
3. Dapat merasakan dalam mengerjakan tugas dan tanggung jawab dengan sistem kelompok yang diikat dalam satu divisi yang terdiri dari beberapa orang.
4. Melatih diri dalam membentuk keprofesionalitasan dalam bekerja.
5. Mengadaptasikan diri dengan pekerja di lapangan termasuk pembimbing di lapangan dan mengadaptasikan diri dengan masyarakat setempat yang terdiri dari suku, golongan, agama dan ras yang berbeda-beda.
6. Mengetahui adanya teknologi irigasi yang digunakan di lahan pertanian guna untuk memudahkan pekerjaan petani.
7. Mengetahui adanya teknologi greenhouse yang bisa digunakan sebagai tempat proses budidaya tanaman guna untuk memanipulasi kondisi iklim yang berada di dalam *greenhouse*.
8. Pengalaman magang di sebuah perusahaan yang besar yang tidak pernah saya bayangkan sebelumnya, yaitu PT Daya Santosa Rekrayasa.

BAB 4. PENUTUP

Berdasarkan kegiatan MBKM magang di PT Daya Santosa Rekayasa yang terbagi di tiga lokasi yang berbeda, keterampilan yang diperoleh yaitu dapat mengaplikasikan sistem irigasi di lahan pertanian, dapat mengetahui peralatan dan bahan serta membangun dasar-dasar pembuatan *greenhouse*, dapat mengaplikasikan traktor dalam pembukaan lahan termasuk perataan tanah. Dalam mengerjakan segala tugas dan tanggung jawab yang diberikan oleh pembimbing mengharuskan saya untuk bekerja secara profesional, disiplin, serta kerja sesuai target.

Dengan banyaknya pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh, menjadikan ini sebagai pengalaman baru yang akan berguna untuk ke depannya baik dalam bidang pengusaha maupun pencari kerja.